

**EVALUASI EROSI TANAH DI LAHAN KERING
DI KECAMATAN MAYONG KABUPATEN JEPARA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1
pada Jurusan Geografi Fakultas Geografi**

**Oleh:
ANDRE NUR FAJAR
E100140078**

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**EVALUASI EROSI TANAH DI LAHAN KERING
DI KECAMATAN MAYONG KABUPATEN JEPARA**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

ANDRE NUR FAJAR

E100140078

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Ir. Taryono, M.Si.

HALAMAN PENGESAHAN

**EVALUASI EROSI TANAH DI LAHAN KERING
DI KECAMATAN MAYONG KABUPATEN JEPARA**

OLEH
ANDRE NUR FAJAR
E100140078

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Geografi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari *Kamis, 16 Desember* 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Ir. Taryono, M.Si.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Drs. Munawar Cholil, M.Si.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Aditya Saputra Ph. D.
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(.....)
(.....)



Dekan,

(Signature of Dekan)

Drs. Yuli Priyana, M.Si.

NIK.573

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 25 Juli 2019

Penulis



Andre Nur Fajar

EVALUASI EROSI TANAH DI LAHAN KERING DI KECAMATAN MAYONG KABUPATEN JEPARA

Abstrak

Persiapan penanaman pada lahan kering di Kecamatan Mayong dilakukan saat musim kemarau dengan cara membersihkan lahan sehingga lahan menjadi gundul, hal ini terjadi pada persiapan penanaman Ubi Kayu dengan luas tanam semakin meningkat (1.307 ha pada tahun 2013 dan 1.472 ha pada tahun 2017). Kondisi lahan tanpa penutup vegetasi dengan curah hujan sebesar 1695,67 mm berakibat pada terjadinya erosi tanah. Penelitian ini bertujuan menganalisis besarnya erosi tanah dan persebaran erosi tanah Kecamatan Mayong Kabupaten Jepara. Penelitian ini dilaksanakan pada Desember 2018 hingga April 2019.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis peta dan analisis data sekunder yang disertai kerja lapangan dan analisis laboratorium. Pengambilan sampel berdasarkan satuan lahan, sampel tanah diambil pada kedalaman top soil (0-30) cm di lahan kering. Parameter tanah yang dianalisis yaitu Tekstur, C. Organik dan Permaebilitas. Analisa yang di gunakan menggunakan metode perhitungan USLE dan diklasifikasikan berdasarkan PP No. 150 Tahun 2000. Sampel tanah dianalisis di Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Hasil penelitian menunjukkan erosi tanah di Kecamatan Mayong antara sangat ringan sampai dengan sedang. Erosi sangat ringan terjadi pada satuan lahan V4-KMCL-H-V (Hutan Pinus) sebesar 8,07 ton/ha/thn, erosi ringan terjadi pada satuan lahan V11-MC-KC-I sebesar 51,61 ton/ha/thn dan satuan lahan V8-KMCL-KC-II sebesar 30,35 ton/ha/thn. Erosi sedang terjadi pada satuan lahan V8-KMCL-KC-III sebesar 101,71 ton/ha/thn dan satuan lahan V8-KMCL-KC-IV sebesar 147,20 to/ha/thn. Hasil penelitian disajikan dalam peta tingkat erosi tanah Kecamatan Mayong skala 1 : 100.000.

Kata Kunci : Satuan Lahan, Vegetasi, Erosi, USLE

Abstract

Preparation of planting on dry land in Mayong Subdistrict was carried out during the dry season by clearing the land so that the land was deforested, this occurred in the preparation of cassava planting with increasing planting area (1,307 ha in 2013 and 1,472 ha in 2017). Land conditions without vegetation cover with rainfall of 1695.67 mm resulted in soil erosion. The aim of this study was to analyze the extent of soil erosion and the distribution of soil erosion in Mayong District, Jepara Regency. The research was conducted in December 2018 to April 2019.

The method used in this study is map analysis and secondary data analysis accompanied by field work and laboratory analysis. Sampling is based on land units, soil samples taken at the top soil (0-30) cm depth on dry land. The soil parameters analyzed were Texture, C. Organic and Permaebilitas. The analysis used uses the USLE calculation method and is classified according to PP No. 150

of 2000. Soil samples were analyzed at the Laboratory of Chemical and Soil Fertility, Faculty of Agriculture, Sebelas Maret University, Surakarta.

The results showed that soil erosion in Mayong District was very mild to moderate. Very light erosion occurred in V4-KMCL-HV (Pine Forest) land units of 8.07 tons / ha / yr, mild erosion occurred in V11-MC-KC-I land units of 51.61 tons / ha / yr and units V8-KMCL-KC-II land area is 30.35 tons / ha / yr. Erosion is taking place on the V8-KMCL-KC-III land unit of 101.71 tons / ha / yr and the V8-KMCL-KC-IV land unit of 147.20 tons / ha / yr. The results of the study are presented in a map of Mayong soil erosion levels on a scale of 1: 100,000.

Keywords: Land Use, Vegetation, Erosion, USLE

1. PENDAHULUAN

Tanah merupakan salah satu komponen lahan, berupa lapisan teratas kerak bumi yang terdiri dari bahan mineral, bahan organik, oksigen dan air yang mempunyai sifat fisik, kimia, biologi dan kemampuan menunjang kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Oleh sebab itu, tanah merupakan salah satu sumber daya alam, sebagai wilayah hidup, media lingkungan, dan faktor produksi biomassa yang mendukung kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya. Selain itu, tanah juga berperan penting dalam menjaga kelestarian sumber daya air dan kelestarian lingkungan hidup sehingga harus dijaga dan dipelihara kelestarian fungsinya (Saragih dkk, 2013).

Kondisi tanah pada tiap-tiap lokasi memiliki tingkat produktifitas yang berbeda-beda. Beberapa parameter yang dapat diidentifikasi untuk mencegah merosotnya kualitas sumberdaya lahan diantaranya adalah keterlindungan dari terpaan air hujan secara langsung, berkurangnya kandungan bahan organik, aliran permukaan lebih besar daripada yang meresap ke dalam tanah serta berkurangnya keanekaragaman hayati akibat eksploitasi lahan yang berlebihan. Kondisi ini apabila berlangsung secara terus menerus dikhawatirkan akan terjadi lahan kritis yang mengakibatkan penurunan kesuburan tanah dan produktifitas tanah (Arsyad, 1989). Untuk mempertahankan tingkat produktifitas tanah diperlukan pengelolaan yang bersifat preventif bertujuan untuk mencegah dari faktor berbagai perusak baik polutan maupun aktifitas fisik, sedangkan kuratif diperlukan untuk upaya pemulihan (*recovery*). Untuk menentukan langkah pengelolaan, mengetahui tingkat perubahan kualitas tanah sangat diperlukan.

Tanah merupakan salah satu komponen lahan dan ruang daratan yang memiliki banyak fungsi dalam kehidupan. Sedangkan daya dukung tanah sangat menentukan pada tingkat kehidupan ekosistem disekitarnya sehingga dalam pemanfaatannya, tanah harus tetap terkendali dan tidak melebihi ambang batas kerusakan (Makhrawie, 2012). Daya dukung lahan dinilai menurut ambang batas kesanggupan lahan sebagai suatu ekosistem menahan keruntuhan akibat penggunaan. Daya dukung lahan ditentukan oleh banyak faktor baik biofisik maupun sosial ekonomi budaya yang saling mempengaruhi. Daya dukung tergantung pada persentasi lahan yang dapat digunakan untuk peruntukan tertentu yang berkelanjutan dan lestari, persentasi lahan ditentukan oleh kesesuaian lahan untuk peruntukan tertentu.

Erosi adalah suatu proses atau peristiwa hilangnya lapisan permukaan tanah atas baik disebabkan oleh pergerakan air maupun angin (Suripin, 2004). Proses tersebut melalui tiga tahapan, yaitu pelepasan, pengangkutan atau pergerakan, dan pengendapan. Erosi dapat terjadi secara alami atau disebabkan oleh aktivitas manusia. Penyebab alami erosi antara lain adalah karakteristik hujan, kemiringan lereng, tanaman penutup dan kemampuan tanah untuk menyerap dan melepas air ke dalam lapisan tanah. Aktivitas manusia yang menyebabkan erosi diantaranya penggundulan hutan, kegiatan pertambangan, perkebunan dan perladangan yang tidak memperhatikan kaidah konservasi. Pada daerah beriklim tropika basah, air merupakan penyebab utama erosi tanah, Sedangkan angin tidak mempunyai pengaruh yang berarti. Proses erosi oleh air merupakan kombinasi dua sub proses yaitu, penghancuran struktur tanah menjadi butir-butir primer oleh energi tumbuk butir-butir hujan yang menimpa tanah dan perendaman oleh air yang tergenang (*proses dispersi*) dan pemindahan (pengangkutan) butir-butir tanah oleh percikan hujan dan penghancuran struktur tanah diikuti pengangkutan butir-butir tanah tersebut oleh air yang mengalir di permukaan tanah (Arsyad, 1989). Pada prinsipnya erosi tanah tidak dapat dihilangkan sama sekali, yang dapat dilakukan oleh manusia adalah memperkecil dampak erosi dengan tindakan konservasi.

Lahan kritis adalah kondisi lahan yang terjadi karena tidak sesuai kemampuan lahan dengan penggunaan lahannya, sehingga mengakibatkan

kerusakan lahan secara fisik, kimia maupun biologis. Lahan kritis bisa membahayakan fungsi hidrologis, produksi pertanian, pemukiman dan kehidupan sosial ekonomi serta daerah lingkungan pengaruhnya. Untuk menanggulangi adanya lahan kritis perlu dilakukan rehabilitasi lahan. Rehabilitasi lahan adalah usaha yang sungguh-sungguh dalam memulihkan kondisi lahan baik secara fisik, kimia maupun organik agar lahan kembali dapat produktif (Arsyad, S., 1989). Proses untuk merehabilitasi lahan didahului dengan evaluasi sumber daya lahan. Evaluasi lahan bertujuan untuk mengetahui potensi atau nilai sesuatu areal untuk penggunaan tertentu. Evaluasi tidak terbatas pada batas penilaian karakteristik lingkungan tetapi juga menyangkut analisis-analisis ekonomi, konsekuensi sosial dan dampak lingkungan.

Penggunaan lahan secara terus menerus dikhawatirkan akan terjadi lahan kritis yang mengakibatkan penurunan kesuburan tanah dan produktifitas tanah (Arsyad, 1989). Penggunaan lahan di Kecamatan Mayong beragam mulai dari permukiman, hutan dan pertanian. Persiapan penanaman pada lahan kering dilakukan saat musim kemarau dengan cara membersihkan lahan sehingga lahan menjadi gundul, hal ini terjadi pada persiapan penanaman Ubi Kayu dengan luas tanam semakin meningkat (1.307 ha pada tahun 2013 dan 1.472 ha pada tahun 2017 berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara, Kecamatan Mayong Dalam Angka Tahun 2014 dan 2018). Kondisi lahan tanpa penutup vegetasi dengan curah hujan sebesar 1.907 mm (Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara, Kecamatan Mayong Dalam Angka Tahun 2018), berakibat pada terjadinya erosi tanah.

Permasalahan yang sering dihadapi di daerah yang berbukit – bukit, adalah permasalahan yang dapat menimbulkan kerusakan tanah, seperti dengan adanya proses erosi, faktor manusia dan vegetasi yang kurang mendukung konservasi tanah. Secara administrasi daerah penelitian terletak di Kecamatan Mayong Kabupaten Jepara. Kondisi topografi di Kecamatan Mayong terdiri dari lereng punggung berbukit dan dataran, sehingga kondisi tersebut dapat memicu terjadinya erosi tanah. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengevaluasi besarnya erosi tanah dan menganalisis persebaran erosi tanah di

Kecamatan Mayong Kabupaten Jepara. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi data tentang erosi tanah di daerah penelitian dan sebagai referensi bagi pengembangan penelitian selanjutnya dan ilmu pengetahuan.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis peta, analisis data sekunder yang disertai kerja lapangan dan analisis laboratorium. Uji lapangan dilakukan untuk meyakinkan hasil analisis dan mengumpulkan data yang tidak dapat diperoleh dari analisis peta. Sedangkan analisis laboratorium dilakukan untuk memperoleh informasi yang detail mengenai tekstur tanah di lokasi penelitian. Satuan penelitian adalah satuan lahan yang diperoleh dari tumpang susun peta lereng, peta tanah, peta bentuk lahan dan peta penggunaan lahan. Pengambilan sampel tanah yang tidak terusik dilakukan dengan menggunakan ring sampel atau bongkah tanah untuk analisis permeabilitas, pada peta satuan lahan yang dominan mewakili satuan lahan tersebut. Sedangkan pengambilan sampel tanah yang terusik dilakukan secara zig zag memotong garis kontur berdasarkan peta satuan lahan dan dilakukan minimal 3 titik yang selanjutnya dikompositkan. Formula yang digunakan adalah formula USLE. Penggunaan formula ini karena umum digunakan pada penelitian erosi tanah di Indonesia. Pengolahan data dengan menggunakan metode USLE sebagai berikut:

$$A = R \cdot K \cdot LS \cdot C \cdot P$$

Dimana :

- A = Nilai duga besarnya erosi tanah (ton/ha/tahun)
- R = Indeks erosivitas hujan
- K = Indeks erodibilitas tanah
- LS = Faktor topografi (L : panjang lereng, S : kemiringan lereng)
- C = Faktor penutupan lahan oleh vegetasi
- P = Faktor perlakuan konservasi tanah

Setelah dilakukan perhitungan erosi tanah dan diketahui besarnya lalu akan dilakukan pengklasifikasian dengan menggunakan PP. 150 tahun 2000 tentang kriteria baku kerusakan tanah karena erosi, dapat dilihat pada tabel 1. berikut.

Tabel 1. Kriteria Baku Kerusakan Tanah Karena Erosi

No	Kedalaman	Kelas Erosi (Ton/Ha/Thn)				
	Solum Tanah (Cm)	I (<15)	II (15-60)	III (60-180)	IV (180-480)	V (>480)
1	> 90 (dalam)	SR	R	S	B	SB
2	60 – 90 (sedang)	R	S	B	SB	SB
3	30 – 60 (dangkal)	S	B	SB	SB	SB
4	< 30 (sangat dangkal)	B	SB	SB	SB	SB

Keterangan : SR = Sangat Ringan, R = Ringan, S = Sedang, B = Berat, SB = Sangat Berat. *Sumber PP No. 150 Tahun 2000*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengukur indeks erosivitas hujan (R) seperti yang dikemukakan Soemarwoto, O. (2003). Data curah hujan yang diperlukan adalah curah hujan rata – rata tahunan. Dalam penelitian ini data curah hujan selama 6 tahun (2012 – 2017) hasil menunjukkan bahwa curah hujan rata – rata tahunan di Kecamatan Mayongsebesar 1695,67 mm.

Hasil laboratorium dapat dilihat pada tabel 2. ,sedangkan hasil pengamatan lapangan terhadap struktur tanah dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Hasil Laboratorium

No	Satuan Lahan	Kedalaman	Tekstur			C. Organik (%)	Permeabilitas (cm/jam)
			Debu (%)	Klei (%)	Pasir (%)		
1	V11-MC-KC-I	0 – 30	27,88 %	47,95 %	24,17 %	0,93 %	2,78 cm/jam
2	V8-KMCL-KC-II	0 – 30	20,08 %	69,98 %	9,94 %	1,11 %	1,20 cm/jam
3	V8-KMCL-KC-III	0 – 30	30,21 %	48,34 %	21,44 %	0,99 %	1,59 cm/jam
4	V8-KMCL-KC-IV	0 – 30	27,68 %	45,42 %	26,90 %	1,05 %	2,16 cm/jam
5	V4-KMCL-H-V	0 – 30	28,58 %	46,60 %	24,82 %	1,15 %	2,18 cm/jam

Tabel diatas menunjukkan hasil laboratorium dimana dapat dilihat tekstur tanah, kandungan bahan organik dan permaebilitas yang disajikan berdasarkan satuan lahan yang ada pada daerah penelitian dan dapat dilihat pada tabel diatas.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Lapangan Terhadap Struktur Tanah

No.	Satuan lahan	Struktur Tanah
1	V11-MC-KC-I	Granuler Sedang – Kasar
2	V8-KMCL-KC-II	Granuler Sedang – Kasar
3	V8-KMCL-KC-III	Granuler Sedang – Kasar
4	V8-KMCL-KC-IV	Granuler Sedang – Kasar
5	V4-KMCL-H-V	Granuler Sedang – Kasar

Tabel struktur tanah di atas menunjukkan bahwa struktur tanah di daerah penelitian menunjukan granuler sedang sampai dengan kasar yang disajikan berdasarkan satuan lahan dan dapat dilihat pada tabel diatas.

Berdasarkan pengamatan lapangan dan interprestasi peta diperoleh panjang dan kemiringan lereng dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengamatan Lapangan terhadap Panjang dan Kemiringan Lereng

No.	Satuan Lahan	Kemiringan (%)	Panjang Lereng (m)
1	V11-MC-KC-I	5	100
2	V8-KMCL-KC-II	15	80
3	V8-KMCL-KC-III	35	70
4	V8-KMCL-KC-IV	40	50
5	V4-KMCL-H-V	50	30

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa kemiringan dan panjang lereng daerah penelitan ditunjukkan pada tiap – tiap satuan lahan dengan kemiringanlereng antara 5 % sampai dengan 50 % dan panjang lereng di daerah penelitian menunjukkan antara 30 m sampai dengan 100 m, dapat dilihat pada tabel diatas.

Berdasarkan pengamatan lapangan diperoleh pengelolaan tanaman dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengamatan Lapangan terhadap Pengelolaan Tanaman

No.	Satuan Lahan	Tutupan Lahan
1	V11-MC-KC-I	Kebun Campuran
2	V8-KMCL-KC-II	Kebun Campuran
3	V8-KMCL-KC-III	Kebun Campuran
4	V8-KMCL-KC-IV	Kebun Campuran
5	V4-KMCL-H-V	Hutan Pinus

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa tutupan lahan pada tiap-tiap satuan lahan yang ada di daerah penelitian menunjukkan bahwa tutupan lahannya berupa kebun campuran dan hutan pinus, tutupan lahan kebun campuran berada pada satuan lahan V11-MC-KC-I, V8-KMCL-KC-II, V8-KMCL-KC-III, dan V8-KMCL-KC-IV. Tutupan lahan hutan pinus berada pada satuan lahan V4-KMCL-H-V.

Berdasarkan pengamatan lapangan diperoleh pengelolaan tanaman dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Pengamatan Lapangan terhadap Teknik Konservasi

No.	Satuan Lahan	Teknik Konservasi
1	V11-MC-KC-I	Teras Tradisional
2	V8-KMCL-KC-II	Teras Tradisional
3	V8-KMCL-KC-III	Teras Tradisional
4	V8-KMCL-KC-IV	Teras Tradisional
5	V4-KMCL-H-V	Tanpa Tindakan Konservasi

Berdasarkan pengamatn lapangan daerah penelitian memiliki teknik konservasi teras tradisional dan tanpa tindakan konservasi. Teknik konservasi teras tradisional terdapat pada tutupan lahan kebun campuran dan terdapat di satuan lahan V11-MC-KC-I, V8-KMCL-KC-II, V8-KMCL-KC-III, dan V8-KMCL-KC-IV. Teknik konservasi tanpa tindakan konservasi terdapat pada tutupan lahan hutan pinus dan beraada pada satuan lahan V4-KMCL-H-V.

Dari data diatas dilakukan evaluasi dengan hasil dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Kelas Erosi Tanah Kecamatan Mayong

No	Satuan Lahan	R	K	LS	CP	Erosi (A) (ton/ha/ thn)	Kelas
1	V11-MC-KC-I	1.357,58	0,37	1,28	0,08	51,61	R
2	V8-KMCL-KC-II	1.357,58	0,19	1,48	0,08	30,35	R
3	V8-KMCL-KC-III	1.357,58	0,40	2,36	0,08	101,71	S
4	V8-KMCL-KC-IV	1.357,58	0,40	3,39	0,08	147,20	S
5	V4-KMCL-H-V	1.357,58	0,38	3,14	0,005	8,07	SR

Sumber : Hasil Perhitungan Penulis, 2019

Keterangan : SR : Sangat Ringan, R : Ringan, S : Sedang

Berdasarkan hasil perhitungan memperlihatkan bahwa nilai besaran erosi tanah terbesar terdapat pada satuan lahan V8-KMCL-KC-IV sebesar 147,20 ton/ha/thn dan erosi tanah terkecil terdapat pada satuan lahan V4-KMCL-H-V sebesar 8,07 ton/ha/thn. Berdasarkan klasifikasi besaran erosi tanah menurut PP 150 Tahun 2000 di Kecamatan Mayong mempunyai tingkatan erosi tanah sangat ringan hingga sedang. Berdasarkan perhitungan nilai erosi tanah pada tiap – tiap satuan lahan memiliki nilai besaran erosi tanah yang berbeda – beda dimana pada satuan lahan V11-MC-KC-I sebesar 51,61 ton/ha/thn faktor yang mendominasi terjadinya erosi pada satuan lahan tersebut dikarenakan penggunaan lahan yang belum sesuai dan kemiringan lereng yang relatif datar, pada satuan lahan V8-KMCL-KC-II sebesar 30,35 ton/ha/thn erosi tanah yang terjadi lebih kecil karena faktor erodibilitas tanah terhadap erosi relatif kecil dan disebabkan perbedaan tanah dibandingkan satuan lahan V11-MC-KC-I dengan penggunaan lahan yang sama dan kemiringan lerengnya yang landai. Erosi tanah sedang terjadi pada satuan lahan V8-KMCL-KC-III sebesar 101,71 ton/ha/thn dan V8-KMCL-KC-IV sebesar 147,20 ton/ha/thn faktor yang mendominasi terjadinya erosi tanah dikarenakan penggunaan lahan pada satuan lahan yang tidak sesuai dan tindakan konservasi tanah yang tidak diperhatikan oleh masyarakat dengan kondisi lereng agak curam hingga curam sehingga memicu terjadinya erosi. Erosi tanah sangat ringan terdapat pada satuan lahan V4-KMCL-H-V sebesar 8,07 ton/ha/thn erosi yang terjadi pada kemiringan lereng yang sangat curam justru lebih kecil dibandingkan dengan kemiringan lereng yang lebih landai, hal tersebut dikarenakan tutupan vegetasi yang masih alami berupa hutan pinus yang merupakan penggunaan lahan yang sesuai yang membuat proses erosi sulit terjadi pada satuan lahan tersebut meskipun berada di kemiringan lereng yang sangat curam.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

- a. Pada satuan lahan V11-MC-KC-I erosi tanah sebesar 51,61 ton/ha/thn.
Pada satuan lahan V8-KMCL-KC-II erosi tanah sebesar 30,35 ton/ha/thn.

Pada satuan lahan V8-KMCL-KC-III erosi tanah sebesar 101,71 ton/ha/thn. Sedangkan pada satuan lahan V8-KMCL-KC-IV erosi tanah sebesar 147,20 ton/ha/thn. Dan pada satuan lahan V4-KMCL-H-V erosi tanah sebesar 8,07 ton/ha/thn.

- b. Erosi tanah di Kecamatan Mayong antara sangat ringan sampai dengan sedang. Erosi sangat ringan terjadi pada satuan lahan V4-KMCL-H-V (Hutan Pinus), erosi ringan terjadi pada satuan lahan V11-MC-KC-I dan satuan lahan V8-KMCL-KC-II. Erosi sedang terjadi pada satuan lahan V8-KMCL-KC-III dan satuan lahan V8-KMCL-KC-IV.

4.2 Saran

- a. Dapat di jadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.
- b. Untuk mengendalikan erosi tanah dapat dilakukan dengan cara penerapan teknik konservasi dari teras tradisional menjadi teras bangku.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, S. 1989. *Konservasi Tanah dan Air*. IPB Press. Bogor.
- Arsyad, Sitanala. 2010. *Konservasi Tanah dan Air*. Penerbit IPB (IPB Pers). Bogor.
- Asdak, C. 1995. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- As-syakur, Abdul Rahman. 2008. *Prediksi Erosi Dengan Menggunakan Metode USLE Dan Sistem Informasi Geografis (SIG) Berbasis Pikel Di Daerah Tangkapan Air Danau Buyan*. Universitas Udayana. Denpasar
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara. 2018. *Kecamatan Mayong Dalam Angka 2018*. BPS. Jepara.
- Makhrawie. 2012. *Evaluasi Kerusakan Tanah Untuk Produksi Biomassa Pada Areal Lahan Kering di Kota Tarakan*. Jurnal Media Sains volume 4. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman. Samarinda.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 150 Tahun 2000 tentang Pengendalian Kerusakan Tanah Untuk Produksi Biomassa
- Rusdi. 2013. *Degradasi Lahan Akibat Erosi Pada Areal Pertanian Di Kecamatan Lembah Seulawah Kabupaten Aceh Besar*. Fakultas Pertanian Unsiyah. Banda Aceh Darussalam.
- Sasminto, Retno Ayu. 2014. *Analisis Spasial Penentuan Iklim Menurut Klasifikasi Schmidt – Ferguson dan Oldeman di Kabupaten Ponorogo*. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang
- Siagian, Franz Bonar Hamonangan, 2011. *Geologi Regional Jepara*. Teknik Geologi UNDIP. Semarang
- Soemarwoto, O., 2003. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Subekti. 2012. *Prediksi Erosi Lahan Dengan Metode USLE*. Fakultas Teknik Sipil. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Cilegon
- Suwarti dan Wikarno, 1992. *Peta Geologi Lembar Kudus, Jawa*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi.
- Wischmeier, W. H., and Smith L. D., 1978. *Predicting Rainfall-Erosion Losses : A Guide To Conservation Planning*. USDA Agriculture Handbook.